

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL E APLICADA  
CENTRO DE PESQUISA EM PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Projeto de Conclusão de Curso  
METODOLOGIA DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS EM TELEFONIA FIXA

Autor: ANDRÉ LUIZ WOLPE

Projeto Técnico apresentado à Universidade Federal do Paraná para obtenção de título de Especialista em MBA em Finanças Corporativas.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Pedro José Steiner Neto

CURITIBA

2004

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Pedro José Steiner Neto, pela dedicação, pela atenção e pelo comprometimento demonstrados ao longo de toda a realização deste trabalho.

Ao Prof. Marcelo Curado, pela excelente exposição do mercado econômico brasileiro e mundial, essencial para a escolha do tema deste trabalho.

De modo especial à minha família, que me apoiou e incentivou durante todo o curso, e a meus colegas, pelo ano de união e aprendizado.

## SUMÁRIO

1	Capítulo I - INTRODUÇÃO .....	1
.1	Apresentação.....	1
.2	Objetivo geral.....	1
.3	Objetivos específicos .....	2
.4	Justificativas .....	2
2	Capítulo II - O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL .....	5
.1	A dimensão do mercado .....	5
.2	Regulatório – a Anatel .....	6
3	Capítulo III - BREVE HISTÓRICO DO SETOR E O SURGIMENTO DOS PRINCIPAIS PLAYERS.....	8
4	Capítulo VI - A EMPRESA GVT .....	12
.1	A Empresa no mercado .....	12
.2	Missão .....	13
.3	Visão.....	13
.4	Valores.....	14
.5	Organograma e recursos humanos.....	14
.6	Segmentação de mercado .....	15
.7	Produtos .....	16
.8	Breve histórico evolutivo .....	17
.9	Resultados financeiros e market share .....	18
5	Capítulo V - ANÁLISE DO PROCESSO DE BUSINESS CASE .....	20
.1	Definições: .....	20
6	Capítulo VI - PROCESSO DE BUSINESS CASES – EXPANSÕES DE ÁREAS WL.....	22
7	Capítulo VII - ESCOPO DA ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	25
.1	Estrutura das análises financeiras .....	30
.2	Itens a serem considerados nas análises de projetos.....	31

.1.1 Demanda .....	31
.1.2 Receitas .....	31
.1.3 Custos.....	32
.1.4 Despesas .....	32
.1.5 Investimentos.....	33
.1.6 Níveis de aprovação: .....	35
.1.7 Controle e acompanhamento.....	35
8 Capítulo VIII - SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES .....	37
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39

# 1 Capítulo I - INTRODUÇÃO

## .1 Apresentação

O mercado de telecomunicações no Brasil vem passando por grandes e recentes transformações, encontrando-se em um período histórico determinado pela consolidação das principais empresas atuantes e por um futuro ainda um tanto quanto incerto em relação aos rumos que irá seguir nos próximos anos. Há muitas expectativas sobre quais decisões serão tomadas pelos órgãos governamentais (Governo Federal e órgãos reguladores) e pelas potenciais fusões e aquisições, estando em plano incerto quais os impactos diretos e indiretos que causarão nos *players* presentes no mercado.

A GVT, empresa de telefonia fixa presente em 54 cidades, tem como principal desafio crescer em sua área de atuação e conquistar mercado nos segmentos de alto valor.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar os estudos realizados pela empresa para determinar qual as melhores áreas para investimento em cobertura *wireline*, ou seja, via cabo.

## .2 Objetivo geral

A GVT iniciou suas atividades no ano de 2000, e por exigência da Anatel, órgão regulador do setor de telefonia do país, disponibilizou seus serviços para 54 cidades.

Para que fosse possível o atendimento no prazo estipulado a alternativa foi, inicialmente, utilizar a tecnologia WLL (*wireline less*).

Esta tecnologia funciona através de ERBs (estações rádio-base), que transmitem sinais através de ondas de rádio até os clientes, que possuem em comodato os receptores chamados FAUs, que decodificam as ondas e disponibilizam o serviço telefônica na casa do cliente.

Devido ao alto custo destes aparelhos, que giram em torno de US\$2.000,00 para cada novo cliente, além da impossibilidade de atendimento de requisições de ADSL (internet turbo) por esta tecnologia até o momento, a GVT iniciou o trabalho de construção de armários, ou em outras palavras, de áreas cabeadas, onde o custo de atendimento tende a ser menor.

O objetivo geral deste projeto é demonstrar como é realizado um processo de avaliação de investimentos em cabo para telefonia fixa.

### .3 Objetivos específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são o de determinar quais índices financeiros devem ser utilizados em uma análise de caso de expansão de área de cabo da GVT.

### .4 Justificativas

Segundo Damodaran, todo ativo financeiro ou real tem valor. Como investir e gerenciar com sucesso não reside na compreensão do montante desse valor, mas nas fontes do valor. Qualquer ativo pode ser avaliado, e o principal desafio é analisar qual o método mais eficiente para cada tipo de situação. E a tarefa deste trabalho é

demonstrar quais os métodos que devem utilizados para analisar o processo de construção de armários.

No início deste processo, não havia metodologia de avaliação das áreas, nem do investimento realizado. Com a falta de um processo de avaliação, não havia preocupação com resultados a serem atingidos para que os investimentos tivessem retorno financeiro.

Devido a esta falta de processo houve vários investimentos em áreas fora dos segmentos foco de atuação da GVT, e que impossibilitavam o retorno do investimento.

As solicitações eram realizadas a partir do gerente de cada cidade, que sendo o responsável pela construção da rede, pelas vendas e pelos resultados financeiros da cidade simplesmente avaliava o mapa da cidade, desenhando um polígono e requisitando a construção na área estabelecida.

É importante enfatizar que esta requisição era feita diretamente à área de engenharia, sem nenhum padrão de métodos estatísticos, teóricos ou práticos de avaliação do mercado potencial da área.

A partir desta requisição o projeto de construção do armário era realizado, voltando para a aprovação do mesmo gerente, que verificava a área e, estando correta, autorizava a construção.

Com isto vários armários foram inseridos em áreas sem mercado, áreas de baixa concentração ou mesmo áreas muito grandes, com alta concentração de mercado, mas com um

dimensionamento muito baixo de rede para atender a área, deixando vários clientes impossibilitados de serem atendidos e requisitando novos investimentos, encarecendo o projeto devido aos custos de mão-de-obra serem dobrados.

A partir da conscientização da alta diretoria da necessidade de um método de análise de Marketing em conjunto com Finanças, houve a criação da metodologia de análise de *Business Cases*, que será avaliado e demonstrado no corpo deste trabalho, com a finalidade de demonstrar como deve ser feita uma análise completa para um retorno de investimento dentro dos padrões aceitos pelos acionistas da empresa.



## **2 Capítulo II - O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

### **.1 A dimensão do mercado**

Cinco anos após a privatização do sistema TELEBRÁS, do lado dos usuários, é muito notável a relativa democratização do acesso da sociedade aos terminais telefônicos. Apesar de não ter acontecido a concorrência da forma que se planejava, o número de linhas mais do que triplicou de 29,4 milhões (22,1 milhões fixos e 7,37 milhões de celulares, ao final de 1998) para 87,4 milhões (49,4 milhões fixos e 38 milhões móveis em junho de 2003).

Em nome do cumprimento das metas de universalização do acesso à telefonia impostas pela ANATEL, foram feitos vultosos investimentos na telefonia fixa. Nos últimos cinco anos, as empresas gastaram R\$ 72,9 bilhões, a uma média anual de R\$ 14,5 bilhões, em expansão de infra-estrutura, na disponibilização de um número maior de acessos e modernização das redes e tecnologias existentes.

No entanto, a universalização não aconteceu nos níveis esperados, por diversos motivos, o que acabou gerando na telefonia fixa 10,3 milhões de linhas ociosas, desligadas devido à falta de capacidade da população de pagar pelo serviço. O número de linhas ativas alcança, então, 39,1 milhões, pouco mais de um milhão acima da telefonia móvel.

Apesar disso, o setor de telecom vem crescendo em faturamento. No ano de 2001 a telefonia gerou no país um faturamento de R\$ 50,7 bilhões, registrando crescimento em relação

ao ano anterior e sendo 34,1% do total pertencente à telefonia fixa, o que equivale a R\$ 17,3 bilhões. O ramo de telefonia móvel celular ficou com uma fatia de 24,3% do faturamento total, chegando a R\$ 12,4 bilhões no mesmo período. Portanto, a telefonia fixa representa o principal ramo do setor tanto em relação ao número de clientes atendidos como em faturamento.

## .2 Regulatório – a Anatel

No Brasil, o mercado de telecomunicações sofre regulamentação específica do governo, que define as regras do jogo. Estas ações foram necessárias uma vez que o modelo competitivo e com abertura de mercado para o setor é recente (existe há apenas cinco anos nos moldes atuais) e entendeu-se ser necessário direcionar as ações dos novos investidores de forma a evitar a concentração de mercado e o retorno ao modelo monopolista praticado quando da existência do sistema TELEBRÁS.

Para a regulamentação e controle sobre o setor, foi criada no governo Fernando Henrique uma agência governamental específica, a ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Criada como autarquia especial, ela é administrativamente independente, financeiramente autônoma, não se subordina hierarquicamente a nenhum órgão de governo - suas decisões só podem ser contestadas judicialmente - e seus dirigentes têm mandato fixo e estabilidade.

A missão da ANATEL, que bem descreve os seus objetivos é:  
“Promover o desenvolvimento das telecomunicações do País de modo a dotá-lo de uma moderna e eficiente infra-estrutura de telecomunicações,

capaz de oferecer à sociedade serviços adequados, diversificados e a preços justos, em todo o território nacional”.

Entre outras atividades, a ANATEL define as regiões de atuação de cada empresa, as licenças de operação, níveis mínimos de serviço e qualidade e atua na defesa e proteção dos direitos dos usuários. A agência possui ainda poderes de fiscalização sobre as empresas e atividades de telecomunicações.

### **3 Capítulo III - BREVE HISTÓRICO DO SETOR E O SURGIMENTO DOS PRINCIPAIS *PLAYERS***

Até o ano de 1998 estava instaurado no país um sistema de monopólio, concentrado nas mãos do Governo Federal. O setor de telecomunicações era controlado unicamente pelo sistema TELEBRÁS, uma empresa de capital e regime públicos que controlava diversas empresas telefônicas regionais, havendo uma em cada estado do país. Eram os casos da Telepar, Telesc, Telerj, Telebahia e várias outras. Estas empresas operavam tanto em telefonia fixa, telefonia móvel celular como também na transmissão de dados, constituindo-se como as opções únicas para os cidadãos. O setor era marcado por relativo atraso tecnológico em relação aos países mais desenvolvidos do mundo e pelos altos custos aplicados para o consumidor final (uma linha telefônica fixa era um bem com custo de aquisição de até R\$ 2 mil, valor que hoje chega até mesmo a zero em muitas operadoras).

Em 1998, no governo Fernando Henrique, houve então uma transformação radical no setor: a cisão do sistema TELEBRÁS. A empresa foi dividida em quatro novas grandes empresas, que foram preparadas para o processo de privatização. Foi neste ano que houve a criação da ANATEL para tomar conta de todo este processo, que foi realizado com sucesso e todas foram privatizadas. Cada uma das quatro novas empresas herdou um mercado específico de atuação, regiões geográficas que iriam limitar a sua área de operação. Estas áreas foram divididas de forma que não haveria duas empresas disputando o mesmo mercado, em uma mesma região.

As medidas tomadas faziam parte da política nacional de telecomunicações e estavam preparando o setor para a criação de um modelo competitivo, visando trazer benefícios para os cidadãos e evitar a concentração de mercado. As novas empresas criadas foram denominadas CONCESSIONÁRIAS da prestação do serviço, estando divididas da seguinte maneira:

- Região I (Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, região Nordeste e a maioria dos estados da região Norte): TELEMAR.
- Região II (região Sul, região Centro-Oeste e alguns estados da região Norte): BRASIL TELECOM.
- Região III (Estado de São Paulo): Telefônica.
- LONGA DISTÂNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL (originadas em qualquer parte do país): EMBRATEL.

Dando seqüência ao processo de implantação do modelo de competição, em 1999 a ANATEL concedeu autorizações para que novas empresas pudessem ser criadas para explorar os mercados conforme divisão geográfica realizada. Estas novas empresas, denominadas “autorizadas” ou “empresas-espelho” foram criadas após a venda das licenças de operação, tendo sido vendida uma licença para cada região de atuação. As empresas-espelho não herdaram mercado, infra-estrutura ou qualquer outro “benefício”, precisaram criar novas empresas, investindo na construção de redes e na aquisição de novos clientes. A grande vantagem destas empresas é que, ao contrário das concessionárias, não eram obrigadas contratualmente a

disponibilizar acessos em todas as cidades de sua área de atuação, o que permitiu a atuação em mercados selecionados e mais rentáveis.

Os novos entrantes do setor foram:

- Região I: VÉSPER.
- Região II: GVT.
- Região III: VÉSPER.
- Longa Distância Nacional e Internacional: INTELIG.

Em 2002, após avaliação dos primeiros resultados do novo modelo implantado, verificou-se que não houve a competição esperada. Na prática, as concessionárias, que herdaram todo o mercado que já existia, tornaram-se gigantes muito difíceis de serem combatidas pelos novos entrantes. Na Região I, a Telemar possuía 97,5% das linhas instaladas, na região II a Brasil Telecom ficou com 95% das linhas e na região III a Telefônica possuía 98,7% de todas as linhas. A Vésper passou por sérias dificuldades ao tentar bater de frente com as concessionárias das suas duas áreas de atuação, o que culminou com a sua venda para a Embratel no segundo semestre de 2003. O único caso de sucesso foi a GVT, que optou por atuar em nichos de mercado mais rentáveis e apesar de não possuir grande volume de mercado, é uma empresa com alto índice de rentabilidade e retorno aos acionistas.

Sob este panorama, algumas regras inicialmente previstas pela ANATEL foram flexibilizadas, buscando aumentar a competição no mercado. Atualmente discute-se o modelo e algumas operadoras já estão podendo atuar em regiões diferentes da sua área de atuação,

como é o caso da Telemar e da Telefônica no mercado de ligações de longa distância e da GVT no mercado de telefonia fixa local, que já obteve licenças para operação em alguns estados da região III.

## 4 Capítulo VI - A EMPRESA GVT

### .1 A Empresa no mercado

A GVT é uma empresa jovem, que oferece serviços de telefonia fixa, ligações de longa distância nacional e internacional, serviços de internet e transmissão de dados com alta tecnologia.

Constitui-se a GVT em uma empresa autorizada (empresa-espelho) que obteve junto a ANATEL licença para operar inicialmente na região II, compreendendo os estados da região sul do país (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), os estados da região centro-oeste (Mato-Grosso do Sul, Mato-Grosso, Goiás e Distrito Federal) e alguns estados da região norte (Acre, Rondônia e Tocantins). Atualmente, possui também licenças para operação no estado são Paulo. Sua região total de operação equivale a uma cobertura de 30% do território nacional ou 53 milhões de pessoas.



Para começar a operar, a GVT precisou realizar grandes investimentos em infra-estrutura e equipamentos, para a construção de sua própria rede de telecomunicações. Para isto, em quatro anos



foram feitos investimentos da ordem de R\$ 3,6 bilhões de reais, sendo R\$ 800 milhões apenas em 2003.

A GVT opera com duas tecnologias, que oferecem igual qualidade para o consumidor final: redes de fibra ótica e cabeamento de cobre (WL) e a tecnologia WLL (Wireless Local Loop), que se consiste na transmissão do telefone fixo sem fio, via radiofrequência, com sinais emitidos a partir de uma Estação Rádio-Base (ERB).

O quadro acionário da GVT está dividido de seguinte forma: 66,6% pertencente ao Magnum Group, de origem holandesa, e 33,4% pertencente ao IDB Group, grupo de investimentos israelense.

## .2 Missão

*“Proporcionar, aos segmentos de mercado de alto valor, serviços de telecomunicações de qualidade superior, fortalecendo continuamente o relacionamento com nossos clientes, garantindo assim a criação de valor para nossos acionistas e satisfação para nossos colaboradores.”*

## .3 Visão

*“Ser reconhecida como uma empresa bem sucedida, inovadora e de alta qualidade”.*

#### .4 Valores

- Cliente como foco de nossos esforços
- Companhia voltada para resultados
- Rapidez e simplicidade
- Autonomia
- Simplicidade

#### .5 Organograma e recursos humanos

O sistema de gestão praticado na GVT baseia-se na existência de vice-presidências para cada área do negócio, estando diretamente subordinadas ao presidente (CEO) da empresa, Sr. Amos Genish. Além do próprio senhor Genish (de naturalidade israelense), é notadamente marcante a presença de profissionais estrangeiros no corpo diretivo da alta administração. As vice-presidências de engenharia e operações, TI e finanças são encabeçadas por israelenses e além deles há outros profissionais de origem estrangeira ocupando cargos de direção e gerência. Esta presença colabora para a inserção da GVT em um contexto internacional de referência.

Em relação aos recursos humanos, a GVT possui aproximadamente 1.700 colaboradores, envolvendo o edifício-sede e escritórios regionais de operações e de vendas.

A GVT possui grande preocupação em atrair e manter os melhores profissionais do mercado, como uma estratégia de obtenção de diferencial competitivo no capital humano, o que é marcadamente

importante em uma empresa jovem e em crescimento. Para isso, possui diversos programas de estímulo, motivação e recompensa, tais como:

- PDE – Programa de Desenvolvimento Educacional: bolsas de estudos;
- PAD – Prêmio Anual de Desempenho: remuneração extra de acordo com o desempenho global da empresa;
- SGR – Sistema de Gerenciamento de Resultados: estímulo e motivação para objetivos pessoais;
- Talento Interno: preferência na contratação de um colaborador para novas vagas surgidas, antes de abrir a vaga para o mercado;
- InteliGente: programa de benefícios flexíveis;
- Reconhecimento GVT: prêmios por idéias, desempenho ou resultados significativos.

## **.6 Segmentação de mercado**

A GVT optou por uma estratégia de atuação em nichos de mercado, focando em regiões e mercados mais rentáveis e que fornecessem maior retorno para os acionistas. Por isso, a GVT atua hoje em 54 cidades da região II, envolvendo todas as capitais e as demais cidades com maior importância econômica ou estratégica, além de atuar também na região da Grande São Paulo.

A segmentação de mercado adotada pela empresa tomou como base o porte dos clientes, focando esforços nos seguintes segmentos:

- Residencial (classes sociais A e B);
- SOHO / SME (profissionais liberais, pequenas e médias empresas);
- Corporativo (grandes empresas).

## .7 Produtos

A diferenciação, inovação e personalização dos produtos são marcas características da GVT, ações que se enquadram nos valores defendidos pela empresa e que geram bons resultados na estratégia de penetração de mercado.

Para o mercado residencial, a GVT tem como principal diferencial os planos em que há franquias com minutos grátis, além de efetuar a cobrança pelo uso por meio de minutos e não de pulsos. Oferece ainda pacotes de serviços adicionais, nos quais por uma pequena cobrança mensal o usuário pode usufruir facilidades como o Ligação Simultânea, Secretária Virtual, Weblane, Identificador de Chamadas, Chamada em Espera, Conta Detalhada (inclusive para chamadas locais) e outros, sendo vários deles inovadores no mercado. Por fim, disponibiliza aos clientes o serviço de internet ADSL, com o produto Turbonet, nas velocidades de 256kb, 512kb e 1Mb.

O mercado SOHO/SME recebe especial atenção da empresa, por configurar-se como de maior rentabilidade. Além dos serviços de internet ADSL e serviços de transmissão de dados, o segmento pode contar com a linha Economix, plano em que os maiores benefícios são a economia e praticidade. Atualmente, 40% das linhas vendidas pela empresa são do segmento SOHO/SME.

Para o mercado corporativo, a GVT oferece soluções para serviços de voz, dados e internet, buscando criar parcerias com grandes clientes e desenvolver relações de ganha-ganha. Na carteira de clientes possui até mesmo a própria ANATEL, além de clientes do porte da Credicard, para o qual foi desenvolvida a solução Vox Remota. Esta solução foi um novo conceito no mercado, trazendo redução significativa nos gastos com 0800 da Credicard e um novo produto com forte apelo de mercado para a GVT.

## **.8 Breve histórico evolutivo**

Aplicando as estratégias definidas pela empresa, a GVT demonstrou agilidade e flexibilidade na adaptação ao ambiente, implantando mudanças com rapidez e deixando claras as suas pretensões no mercado ao utilizar estratégias de atuação sólidas para garantir o crescimento também a médio e longo prazos.

- Agosto de 1999: aquisição da licença de operação do STFC (serviço telefônico fixo comutado) na região II.
- Novembro de 2000: início da operação comercial e construção das redes metropolitanas (infra-estrutura,

redes de fibra óptica, cabeamento de cobre e implantação de antenas ERBs para telefonia fixa via radiofrequência).

- Janeiro de 2002: finalização da fase inicial de expansão, consolidando a atuação em 54 cidades da região II e fechando o mês com uma carteira de 250.000 clientes.
- Junho de 2002: Início das operações para o mercado corporativo na região da grande São Paulo e atingimento do EBITDA positivo (lucro operacional) em tempo recorde, considerando o benchmarking do setor.
- Fevereiro de 2003: obtenção junto a ANATEL de licença para operação de telefonia local na Grande São Paulo (possibilidade de atingir os mercados SOHO/SME no mercado mais rentável do país), aquisição das licenças para oferecer os serviços de ligações de longa distância nacional e internacional, atingiu 500.000 clientes em carteira.
- Agosto de 2003: início da operação local em São Paulo, para atingir os mercados SOHO e SME, seguindo estratégia de atuação em nichos de mercado.

## **.9 Resultados financeiros e market share**

- 2001: faturamento de R\$ 114 milhões e 2,5% de market share;
- 2002: faturamento de R\$ 350 milhões e 5,0% de market share;

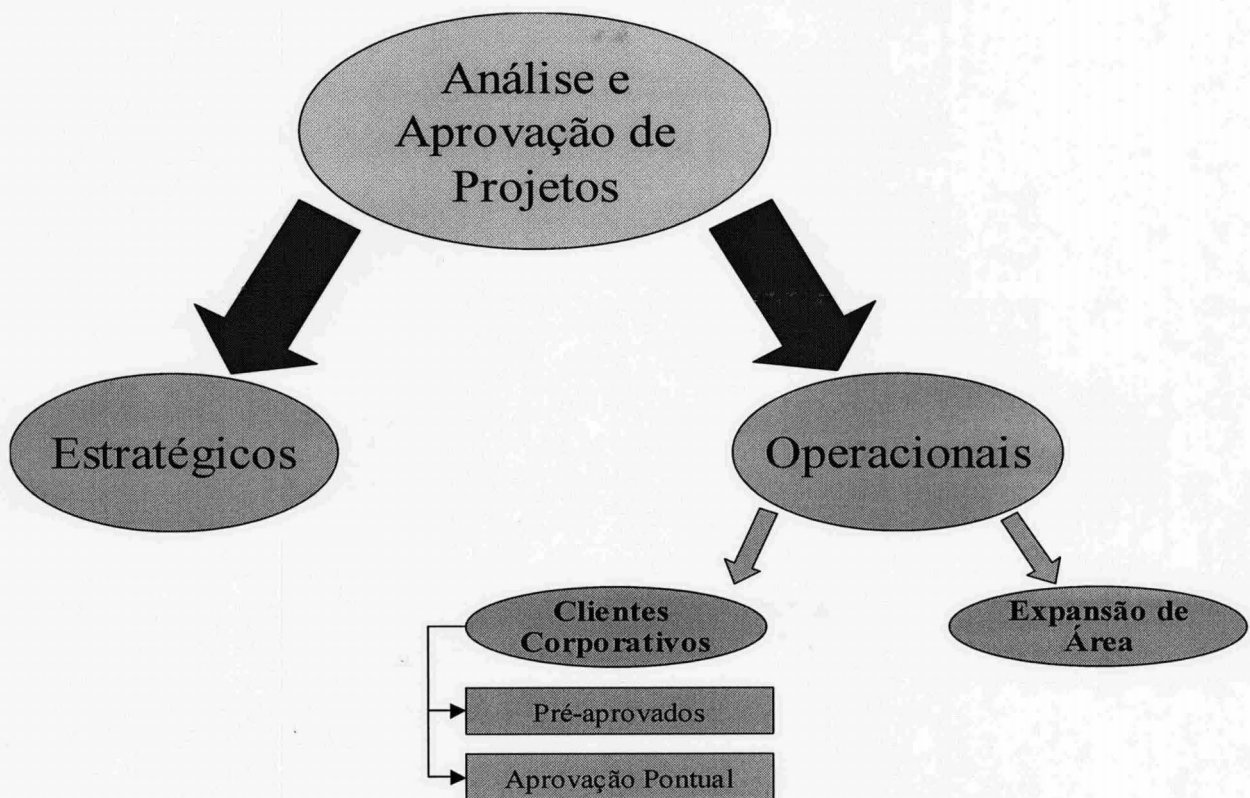
- 2003: faturamento estimado de R\$ 680 milhões e 8,0% de market share.

## 5 Capítulo V - ANÁLISE DO PROCESSO DE BUSINESS CASE

O processo tem objetivo de estabelecer diretrizes, parâmetros e definir níveis de aprovação para o processo de Análise Financeira e Aprovação de Projetos em suas diversas modalidades.

### .1 Definições:

Os projetos de investimento podem ser classificados em Estratégicos e Operacionais, cada um seguindo diferentes fluxos de análise e aprovação, conforme a sua natureza:



- **PROJETOS ESTRATÉGICOS:** Projetos com impacto significativo no resultado (margens e fluxo de caixa) e/ou que representam movimentos estratégicos da empresa em relação à concorrência ou ao mercado incluindo:



- **EXPANSÃO DE REDE PARA MERCADOS AINDA NÃO ATENDIDOS:** projetos de expansão e/ou alteração de rede que requeiram investimento em cidades ainda não exploradas pela GVT (e.g.: armários em novas cidades, novos backbones, etc.)
- **NOVOS NEGÓCIOS E NOVOS PRODUTOS:** análise de negócios e/ou produtos ainda não lançados ou alteração dos já existentes que requeiram novos investimentos. Novas configurações de produtos já existentes não se enquadram nessa categoria e são tratadas como projetos operacionais.
- **DEFINIÇÃO E REVISÕES DE PREÇOS:** Alteração nos preços de tabela de produtos das BU's.
- **PROJETOS OPERACIONAIS:** Projetos decorrentes da operação usual da empresa, incluindo:
- **PROJETOS PARA CLIENTES CORPORATIVOS:** Análise financeira de venda de produtos para clientes, sendo venda com preços e investimentos regulares (via simuladores com parâmetros de resultado já pré-aprovados) ou em condições que requeiram uma combinação diferenciada de preços e/ou investimentos para atender uma situação especial.

## **6 Capítulo VI - PROCESSO DE BUSINESS CASES – EXPANSÕES DE ÁREAS WL**

O processo de análise de Business Cases para expansões de área passa por seis etapas distintas, do início até a decisão final sobre sua construção ou rejeição. Estas são a de solicitação, projeção, análise de mercado, análise de custos, análise financeira e o comitê de aprovação.

O gerente de cidade, definido no organograma da empresa como funcionário da engenharia, mas papéis também de marketing e vendas, é o responsável por solicitar as expansões de áreas.

Estas podem ser, conforme descrito no capítulo anterior, de vários tipos:

- Troca de armário metálico para óptico – São troca de armários metálicos, de menor capacidade de atendimento, para armários óticos, com o objetivo de disponibilizar mais acessos aos assinantes da área atendida pela fibra da empresa.
- Troca de outdoor para indoor – Mesmo processo que o anterior, com a diferença que trocas para indoor geram uma capacidade bem acima do máximo comportado por um armário ótico.
- Corte de seção – Divisão da área de um armário em duas ou mais áreas, com o objetivo de aumentar a disponibilidade de acessos as áreas com fibra.

- Expansão de área de armário – Aumento da área cabeada do armário, com o objetivo de atender a uma demanda próxima à área de um armário com acessos disponíveis (em algumas vezes ociosos).
- Novo armário
- Grandes Alívios de Rede – Aumento do cabeamento de áreas com saturação da rede de atendimento.

Como exemplo para este trabalho utilizaremos a análise de uma nova área.

O primeiro passo é a definição da área a ser atendida. A partir disto é realizada uma contagem de mercado realizando a contagem do número de residências das classes A, B e C, e das empresas da região, obedecendo a classificação de Grande Empresa, SME (Pequenas e médias empresas) e SOHO (pequenos escritórios ou profissionais liberais).

A partir desta contagem, é solicitado o projeto inserindo-se em sistema a contagem do mercado, e é então realizada a projeção do potencial de mercado, assim como a expectativa de vendas, em conjunto com o departamento de marketing.

Juntamente com estas definições o marketing analisa a penetração de mercado, o ARPU e a inadimplência da região por tipo de produto e cliente.

Após este passo o departamento de engenharia elabora o mapa da área requisitada no BC, e elabora os custos para atendimento

desta nova área, indicando quais os custos, despesas e investimentos necessários.

Com a definição destes valores, o departamento de finanças é responsável pela projeção dos resultados planejados de acordo com as receitas e despesas do projeto, demonstrando se o projeto é viável ou inviável do ponto de vista financeiro.

## **7 Capítulo VII - ESCOPO DA ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA**

Segundo Lemes Junior, Rigo e Cherobim, o orçamento de capital procura atender a uma série de objetivos empresariais estratégicos, os quais são fundamentais, na determinação do sucesso ou fracasso das empresas:

- Maximizar a riqueza do acionista mediante investimentos nos projetos mais rentáveis.
- Criar sinergia entre os diversos projetos.
- Substituir ativos obsoletos, desgastados e antieconômicos.
- Proteger mercado.
- Conhecer e dominar novas tecnologias.
- Dominar novos mercados.
- Inibir concorrentes.
- Aproveitar recursos existentes e potencial de crédito e de novas captações.
- Reduzir custos e deficiências.
- Aproveitar novas oportunidades.

Para este tipo de análise há relação com maximizar a riqueza do acionista mediante investimentos mais rentáveis, pois através dele é possível comparar quais os projetos de expansão serão mais rentáveis.

Também é relacionado com o domínio de novos mercados, seja considerando o novo mercado atendido pela expansão, seja na entrada de novas cidades.

Eles também afirmam que o orçamento de capital exige das empresas a criteriosa elaboração de propostas de investimentos envolvendo um complexo sistema de obtenção e análise de ampla e variadas informações. A importância da elaboração de projetos de viabilidade econômico-financeira para as diversas alternativas deve contemplar basicamente os itens a seguir:

- Análise de mercado.
- Localização física.
- Análise de suprimentos.
- Análise de custos.
- Análise da carga tributária.
- Análise dos preços a serem praticados.
- Análise de financiamento.
- Elaboração de fluxo de caixa do projeto.
- Determinação de custos de capital.

Nos projetos de expansão a área de marketing define a análise de mercado e a localização física. A análise de suprimentos é determinada pela área de engenharia, indicando quais os materiais e mão-de-obra necessários para a realização do projeto, determinando também os custos da construção da obra. Os custos relacionados ao

funcionamento da estrutura de atendimento da área são definidos pela área financeira, estando relacionados no item de custos deste projeto.

Todas as análises financeiras (quer através de simuladores, quer através de análise individual) devem ter como objetivo avaliar o valor incremental a ser agregado ao negócio pelo projeto analisado, ou seja, receitas, custos, despesas e investimentos adicionais aos já disponíveis e em operação.

Os projetos devem ter analisados tanto seu o aspecto econômico (geração de resultados contábeis) como o financeiro (geração de caixa) de cada projeto. No caso específico das áreas de expansão, serão avaliados aspectos significantes para a geração do retorno esperado.

Na análise econômica devem ser observados os resultados até o nível de EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) de cada projeto, levando-se em conta o faturamento, custos e despesas mensais gerados, de forma a identificar a Margem de Retorno Operacional do projeto.

Na análise financeira devem ser observados os fluxos de caixa gerados pelo projeto, levando-se em conta recebimentos, pagamentos de despesas e custos e investimentos, e também pagamentos de principal e juros nos casos onde existirem financiamentos, identificando-se assim o Tempo de Retorno (Payback), Taxa Interna de Retorno (TIR ou IRR) e Valor Presente Líquido (VPL ou NPV) do projeto, definidos como os principais índices a serem determinados para uma análise financeira deste tipo.

Conforme Souza e Clemente, o método do valor presente líquido deve ser utilizado, pois é com certeza a técnica robusta de análise de investimento mais conhecida e mais utilizada. Este método é, como o nome indica, a concentração de todos os valores de esperados de um fluxo de caixa na data zero. Para tal usa-se como taxa de desconto a taxa de mínima atratividade da empresa (TMA). O VPL é a operacionalização mais simples do conceito de atratividade de projetos.

A taxa de interna de retorno é, por definição, a taxa que torna o valor presente líquido de fluxo de caixa igual a zero. Ela é uma ferramenta muito útil para este processo de análise, pois pode calcular tanto a dimensão retorno quanto à dimensão risco. Na dimensão retorno ela pode ser interpretada com um limite superior para a rentabilidade do projeto de investimento.

Outro indicador de risco indicado para análises de projetos de investimento é o *Pay-back* ou período de recuperação do investimento. Com ele é possível determinar o tempo em que o capital investido será recuperado. Com a economia mundial em constantes mudanças, este indicador se torna indispensável na avaliação dos casos. Ele é o fator determinante na decisão de investir ou não em uma nova região.

Segundo Lemes Junior, Rigo e Cherobim antes de ser um critério para classificar projetos de investimento, é um critério para descartar projetos.



Como é uma decisão estratégica, qualquer falha na análise destes casos podem causar grandes prejuízos, e são irreversíveis, pois após a construção do projeto fica sendo impraticável uma obra para retirar a infraestrutura do local, pois além dos custos relacionados ainda há o fato de possivelmente haverem clientes sendo atendidos por esta estrutura, e que pelas regras estabelecidas pela Anatel não poderiam deixar de serem atendidos.

Foi estabelecido pelos acionistas da empresa que o payback ideal para um projeto de expansão são os com retorno abaixo de 24 meses, e uma TIR de 20%.

## .1 Estrutura das análises financeiras

<b>ANÁLISE ECONÔMICA</b>	<b>Mês 1</b>	<b>Mês 2</b>	<b>Mês 3</b>	<b>Mês n</b>
(+) Receitas				
(-) Custos				
<b>(=) Lucro Bruto</b>				
<b>Margem Bruta (%)</b>				
(-) Despesas				
<b>(=) Lucro Oper.s/ Depr. (EBITDA)</b>				
<b>Margem Operacional (%)</b>				
<b>INVESTIMENTOS</b>	<b>Mês 1</b>	<b>Mês 2</b>	<b>Mês 3</b>	<b>Mês n</b>
Existentes (Sunk)				
Novos				
<b>TOTAL INVESTIMENTOS</b>				
<b>ANÁLISE FINANCEIRA</b>	<b>Mês 1</b>	<b>Mês 2</b>	<b>Mês 3</b>	<b>Mês n</b>
(+) Recebimentos Clientes				
(+) Recebimentos Interconexão				
(-) Pagamento de Custos				
(-) Pagamento de Despesas				
<b>(=) Fluxo de Caixa Operacional</b>				
(-) Pagamento de Investimentos				
(-) Pagto de Financiamentos				
<b>(=) Fluxo de Caixa Mensal</b>				
<b>(=) Saldo de Caixa Final</b>				
<b>PAYBACK = X meses</b>				
<b>TIR = XX%</b>				
<b>VPL = R\$ XXX</b>				

## .2 Itens a serem considerados nas análises de projetos

Os projetos de análise serão considerados por 36 meses no mínimo.

### .1.1 Demanda

A demanda de cada produto deve ser detalhada por segmento de mercado e por cidade, incluindo os seguintes itens:

- Clientes
- Vendas
- Linhas Em Serviço
- Produtos De Voz
- Tráfico Entrante (Local e Interurbano)
- Tráfico Saindo (Local e Interurbano)
- Tráfico Celular
- Produtos De Dados (Kbps)

### .1.2 Receitas

Os preços devem ser informados líquidos de impostos e as alíquotas dos impostos incidentes a cada produto devem ser informadas em separado.

- Produtos
- Mensalidade
- Acesso
- Serviços De Voz
- Serviços De Dados
- Serviços De Valor Agregado
- Interconexão

- Descontos

### .1.3 Custos

- Deverão ser informados as quantidades e os custos mensais unitários sempre que for possível a identificação dos mesmos (e.g.: R\$ 65,00 por instalação, R\$ 1,00 por fatura).
- Interconexão
- Instalação
- Manutenção
- Aluguel De Infraestrutura (Terrenos Postes Cabos)
- Aluguel De Meios
- Backbone
- Banda Ip
- Última Milha
- Comissões
- Rebates
- Faturamento
- Print Vendor
- Correios
- Fust/Funtel
- Outros

### .1.4 Despesas

Deverão ser informados as quantidades e os custos mensais unitários sempre que for possível a identificação (e.g.: R\$ 1.000,00 por pessoa, R\$ 500,00 por m2).

- Salários E Benefícios
- Propaganda & Publicidade

- Facilities & Utilities
- Serviços De Terceiros
- Devedores Duvidosos
- Impostos Sobre Devedores Duvidosos
- Outros

### .1.5 Investimentos

Todo investimento (equipamentos, softwares, serviços) deverá ter sua forma de pagamento identificada, seja à vista, financiado ou com condição especial pagamento, de forma a permitir a correta alocação dos investimentos e desembolsos no tempo.

O valor total dos investimentos deverá ser alocado ao projeto, com exceção aos equipamentos que possam ser remanejados após o término do contrato. Nesse caso deverá ser alocado apenas o valor proporcional à vida útil do projeto, conforme tabela abaixo:

<b>1 ano</b>	<b>2 anos</b>	<b>3 anos</b>	<b>4 anos</b>	<b>5 anos ou mais</b>
40%	40%	60%	80%	100%

Itens cujos valores sejam determinados em dólares deverão ser informados nessa moeda e convertidos pela taxa dólar a ser determinada pelo departamento Financeiro.

- Switch
  - E1 Voz
  - E1 Dados
  - E1 Interconexão
  - Softwares
- Transmissão

- Rádios
- Enlaces
- Modems
- Antenas
- Rede Externa
  - Projetos
  - Material
  - Serviços
  - Adequações
- Acesso WI
  - Armários
  - Placas
  - Shelves
  - Baterias
- Acesso WII
  - Erb's
  - Fau's
  - Rpcu's
- Tecnologia Da Informação
  - Hardware
  - Software
  - Serviços
- Subsídios A Clientes
- Outros

.1.6 Níveis de aprovação:

Parâmetros / Níveis de Aprovação	Consultor / Diretor / VP	VP Finanças	CEO
1. Projetos Estratégicos			X
2. Projetos para Clientes Corporativos			
Simulador	X		
Business Cases		X	
3. <u>Projetos para Expansão de Área de Cobertura (foco desta pesquisa)</u>		X	X

.1.7 Controle e acompanhamento

Após a conclusão de cada Business Case, o Gerente de Projeto submeterá o mesmo à aprovação no nível adequado juntamente com representantes das áreas envolvidas.

As áreas responsáveis pelas análises financeiras (Planejamento Estratégico, BU Corporate) mantêm o controle dos projetos analisados com as seguintes informações no mínimo:

- Projetos Solicitados
- Projetos Submetidos à Aprovação
- Projetos Aprovados
- Projetos Implantados
- Demanda
- Receita

- Custos
- Investimentos
- Margem
- Payback Simples
- TIR
- VPL

Este controle, denominado *Post Investment Review*, ou simplesmente PIR, no caso das expansões de área começa a ser medido após o terceiro mês de ativação da nova área, verificando se os resultados de vendas e financeiro estão de acordo com as metas estabelecidas no planejamento do caso aprovado.



## **8 Capítulo VIII - SÍNTESE E RECOMENDAÇÕES**

Este trabalho é limitado as dimensões da GVT, de acordo com seus parâmetros guiados pelos interesses financeiros de seus acionistas.

O processo está em constantes melhoramentos, sempre buscando novas alternativas para os desafios que o mercado impõem diariamente.

O grande diferencial apresentado nesta análise é o envolvimento direto da cúpula da empresa, sendo este considerado de extrema importância para o crescimento da empresa, sendo no crescimento e manutenção de seu volume de vendas, de sua base de clientes, e acima de tudo de sua permanência como uma alternativa confiável de serviços de telefonia fixa e transmissão de dados.

Devido a esta atenção privilegiada as diretorias se envolvem diretamente no desenvolvimento das ações tomadas, tendo contato direto com todos os passos realizados no processo de troca de tomada de decisão, sendo estes parte vital para que a constante evolução do processo seja contínua.

Como os investimentos em novas áreas exigem grandes investimentos (média de R\$300.000,00 para construção de um novo armário de 480 acessos), é importante destacar a importância da análise realizada através dos indicadores neste trabalho. Através deles consegue-se avaliar os projetos, determinando qual é o de melhor retorno para empresa, assim como ajudam a determinar o fim

de investimentos em certas áreas, ou mesmo em cidades onde não é mais possível investir devido ao baixo retorno do investimento.

Sem eles vários projetos fadados ao fracasso seriam aprovados, reduzindo ou mesmo cessando com o lucro da empresa. E com isto uma empresa, ou mais especificamente a GVT, não conseguiria se manter em um mercado tão competitivo como o de telecomunicações.

Para projetos semelhantes em outras áreas de atuação, aconselha-se verificar quais as estratégias e qual a expectativa de retorno que os acionistas exigirão, ou compará-los com a média do mercado no segmento escolhido.

## **9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS**

GITMAN, Lawrence J. – Princípios de Administração Financeira, 2ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2001.

DAMODARAN, Aswath – Avaliação de Investimentos, 4ª. edição, Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

HITT, Michael A. – Administração Estratégica, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

SOUZA, Alceu – Decisões Financeiras e Análise de Investimentos; 5ª. edição, São Paulo: Atlas, 2004.

LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa - Administração Financeira, Rio de Janeiro: Campus, 2002.